

KESO*micro* BEDIENUNGSANLEITUNG

Schlüssel-Bearbeitungsmaschine



KESO*micro* SOFTWAREVERSION: 2.0

INHALTSVERZEICHNIS

A Einführung 6
1. Zweck und Inhalt des Handbuchs 6
2. Aufbewahrung des Handbuchs 6
3. Betriebsvorschriften 6
3.1 Voraussetzungen für die Installation 6
3.2 Maschinenabmessungen 6
3.3 Sicherheitshinweise 6
3.4 Temperatur und Feuchtigkeit 7
3.5 Betriebsumfeld 7
3.6 Elektrische Anschlüsse 7
3.7 Bedienungshinweise 7
3.8 Unterhalt durch den Benutzer 7
B Systemumfang 8
1. Maschineneinheit 8
2. Technische Daten 8
3. Bestandteile der Maschine 9
4. Werkzeugwechsel 10
4.1 Bohrfräser/Gravierstichel 10
4.2 Spannbacken 10
C Systembedienung 11
1. Hauptmenü 11
1.1 Menüführung 11
1.2 Weitere wichtige Tastenbefehle 11
2. Start 12
2.1 Beschreibung der Funktionen im Menü Start 12
2.1.1 Verbinden 12
2.1.2 Trennen 12
2.1.3 Ruheposition SU 12
2.1.4 Nullpunkt und Ruhelage 12
2.1.5 Werkzeugwechsel 12
2.1.6 Handbetrieb 12
2.1.7 Programm beenden 12
3. Bearbeiten 13

3.1 Beschreibung der Funktionen im Menü Bearbeiten 13
3.1.1 Schlüsselliste 13-14
3.1.2 Einzelschlüssel 14-16
3.1.3 Zeichensatz Gravieren 17
4. Parameter 18
4.1 Beschreibung der Funktionen im Menü Parameters 18
4.1.1 Systemparameter 18-19
4.1.2 Reiden 19
4.1.3 Bohrbild-Parameter 19-20
4.1.4 Parameter Maschine 20
4.1.5 Parameter Buskarte 20
4.1.6 Maschinenreferenz-Parameter 20
4.1.7 Nullpunkte korrigieren 20
4.1.8 Parameter SmartUnit 21
4.1.9 Prod. Berechtigungen 21
4.1.10 Parameter Optionen 21
5. Hilfen 22
5.1 Beschreibung der Funktionen im Menü Hilfen 22
5.1.1 Version 22
5.1.2 Inhaltsverzeichnis 22
5.1.3 Maus 22
5.1.4 Farben 22
5.1.5 Hintergrund 23
5.1.6 Speichern Oberfläche 23
5.1.7 Laden Oberfläche 23
5.2 Beschreibung der Funktion F2 (Schnelltasten) 23
6. Option Netzwerkinstallation 23
6.1 Voraussetzung Netzwerkinstallation 23
D Meldungen 24
1. Fehlermeldungen 24
2. Hinweismeldungen 25
E Anhang 26
1. Umfang der Präventivwartung durch KESO 26
2. Software-Lizenzvertrag der KESO AG, Manufacturing Systems 27

[A] EINFÜHRUNG

Die Schlüsselfräsmaschine KESO*micro* ist ein modernes, leistungsfähiges und komplettes System zum computerunterstützten Bohren, Fräsen und Gravieren von Schlüsseln verschiedener Systeme.

Die Software ist in Menü-Technik erstellt, was eine optimale Benutzerführung gewährleistet. Jeder Programmschritt wird logisch und übersichtlich auf dem Bildschirm in immer gleich aufgebauten Fenstern dargestellt, so dass der Anwender in kürzester Zeit mit der Anlage und deren Bedienung vertraut ist.

Mit dem optionalen Händlerpaket KESO*blue* wird ein Schliessplan erzeugt, und die verschiedenen Schlüsseldaten werden in einer Datenbank abgelegt. Die ausgewerteten Informationen werden in einen für die Maschine verständlichen Code übersetzt und der Steuerung übermittelt.

Die Typen von Schlüsseln, die bearbeitet werden können, sind lizenznehmerspezifisch.

1. ZWECK UND INHALT DES HANDBUCHS

Das Handbuch soll die grundlegenden Informationen für die Installation, Wartung und Betrieb der Schlüsselfräsmaschine liefern. Die darin enthaltenen Informationen sind für den Benutzer der Maschine geschrieben.
Bitte beachten Sie die Hinweise in diesem Handbuch sorgfältig, insbesondere die Sicherheitsvorschriften und ordentlichen Unterhaltsarbeiten.

2. AUFBEWAHRUNG DES HANDBUCHS

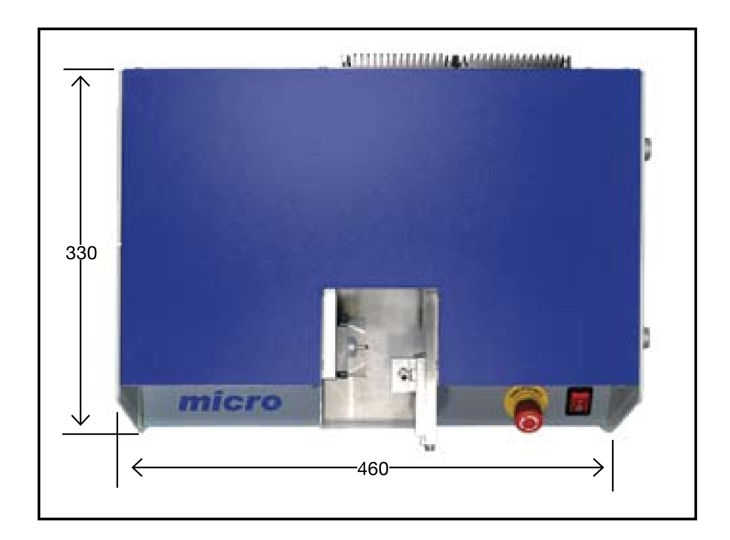
Das Handbuch muss immer bei der Maschine liegen, die es beschreibt. Es muss an einem sicheren Ort aufbewahrt werden, vor Staub und Feuchtigkeit geschützt werden und leicht zugänglich sein, da es bei allen Zweifeln an der Bedienung der Maschine notwendigerweise konsultiert werden muss.
KESO steht in jedem Fall zur Verfügung, um auf Wunsch mehr Informationen zu diesem Handbuch, sowie Informationen zur Nutzung und Wartung der Maschine zu liefern.

3. BETRIEBSVORSCHRIFTEN

3.1 VORAUSSETZUNGEN FÜR DIE INSTALLATION

Die Schlüssel-Bearbeitungsmaschine muss auf eine ebene Fläche gestellt werden, die für das Maschinengewicht geeignet ist. Es muss für genügend Raum um die Maschine gesorgt werden, damit ein vernünftiges und sicheres Arbeiten möglich ist.

3.2 MASCHINENABMESSUNGEN





3.3 SICHERHEITSHINWEISE

Die Arbeitssicherheitsvorschriften des jeweiligen Landes sind zu beachten. Bei der Arbeit an der Maschine sind die nötigen Schutzvorkehrungen zu treffen, insbesondere ist eine Schutzbrille zu tragen.

Die Benutzer müssen über die Anweisungen informiert werden und sich unbedingt an die Vorschriften in diesem Handbuch halten.

Während der Schlüsselbearbeitung Hände nicht in den Arbeitsraum halten.

Immer den Strom abschalten (am Hauptschalter), bevor an beweglichen Teilen hantiert wird.

3.4 TEMPERATUR UND FEUCHTIGKEIT

Die Maschine muss in Räumlichkeiten mit einer Temperatur zwischen 0° und 40°C und einer relativen Feuchtigkeit unter 60% eingesetzt werden.

3.5 BETRIEBSUMFELD

Die Maschine muss vor Umwelteinflüssen geschützt werden.

Die Benutzung der Maschine in korrosiver und in explosiver oder teilweise explosiver Umgebung und in der Nähe von entflammbaren Flüssigkeiten oder Gasen ist verboten.

3.6 ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

Die Schlüsselfräsmaschine wurde unter Einhaltung der geltenden Sicherheitsvorschriften entworfen und weist geeignete Vorrichtungen auf, um eventuellen Unfallrisiken vorzubeugen.

Die Maschine muss über den zentralen Stromkreis am Installationsort geerdet werden. Es muss sichergestellt werden, dass die Spannung der Steckdose mit der Maschinenspannung kompatibel ist

3.7 BEDIENUNGSHINWEISE

Im Folgenden wird beschrieben, mit welchen Massnahmen die Maschine immer unter optimalen Bedingungen betrieben wird.

- Die Bedienung der Maschine darf nur durch geschultes Personal erfolgen.
- Die Werkzeuge dürfen nicht unsachgemäss verwendet werden.
- Die Schneidwerkzeuge für eine bessere und sichere Leistung immer geschliffen und sauber halten.
- Bei längerer Nichtbenutzung ziehen Sie den Stecker heraus und decken die Maschine ab (Schutzhaube, Plastik etc.).
- Zuleitungskabel von Hitzequellen, Feuchtigkeit, Öl, Wasser und scharfen Gegenständen fernhalten.
- Befolgen der Anweisungen beim Auswechseln von Bestandteilen.
- Nur Originalersatzteile verwenden.

3.8 UNTERHALT DURCH DEN BENUTZER

Damit der einwandfreie Betrieb der Maschine und die Unversehrtheit der Bestandteile sicher gestellt ist, empfehlen wir:

Die Verwendung von Druckluft zur Reinigung kann gravierende Störungen verursachen, Gewährleistungsansprüche entfallen.

Täglich
Am Ende des Arbeitstages den Arbeitsbereich der Maschine mit einem Pinsel von Arbeitsabfällen zu säubern.

Wöchentlich
Die Maschine gründlich reinigen.

[B] SYSTEMUMFANG

1. MASCHINENEINHEIT

Die Maschineneinheit umfasst folgende Teile:

- Maschinengehäuse
- Drei Achsen, angetrieben durch Schrittmotoren
- Spindel, angetrieben über Flachriemen
- Referenzsystem für Werkzeug
- Werkzeugaufnahme
- Industrie-PC mit Netzteil, Compact Flash, 1.44MB Floppy, Ethernet
- Buskarte zur Simultansteuerung der Achsen
- Interface
- Maschinen-Netzteil
- Achsantriebe
- Frequenzumformer
- Programmpaket
- Betriebssystem DOS 6.22
- Handbücher zum PC
- LCD Monitor, Maus, Tastatur

2. TECHNISCHE DATEN

Elektrischer Anschluss:	230 VAC, 50Hz/60Hz, 1A 115 VAC, 50Hz/60Hz, 2A
Spindelmotor:	Bürstenloser DC-Motor 150W / 2000...27’000 U/min. geräusch- und vibrationsarmer Lauf.
Spindellagerung:	Spindellagerpaar fräserseitig, Rillenkugellager mit Ausgleichsfeder antriebsseitig
Werkzeugaufnahme:	Schnellspannvorrichtung, Spannzange Ø 4 mm für Normwerkzeuge
Achsantriebe:	Separate Schrittmotoren für alle Bewegungsrichtungen. Auflösung 0.005mm
Achslagerung:	Kugelumlaufsystem, wartungsfrei
Elektronik:	Modular aufgebaut
Steuercomputer:	Industrie–PC, integriert
Schlüsselaufnahme:	Leicht auswechselbare Spannbacke, verschiebbar für Position Gravieren / Codieren. Handspannung mit Stiftschlüssel
Gewicht:	ca. 35 kg
Abmessungen:	B x T x H 460 x 330 x 230mm

3. BESTANDTEILE DER MASCHINE

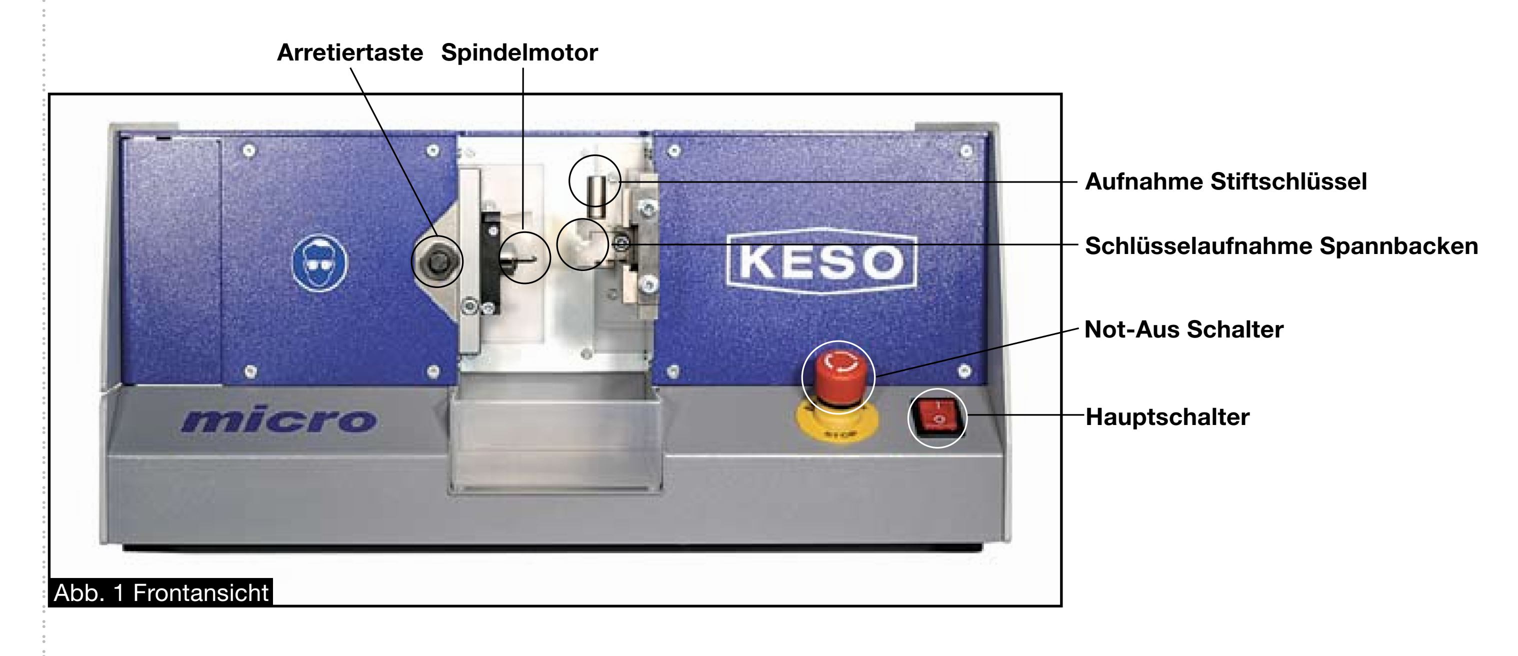


Abb. 1 Frontansicht

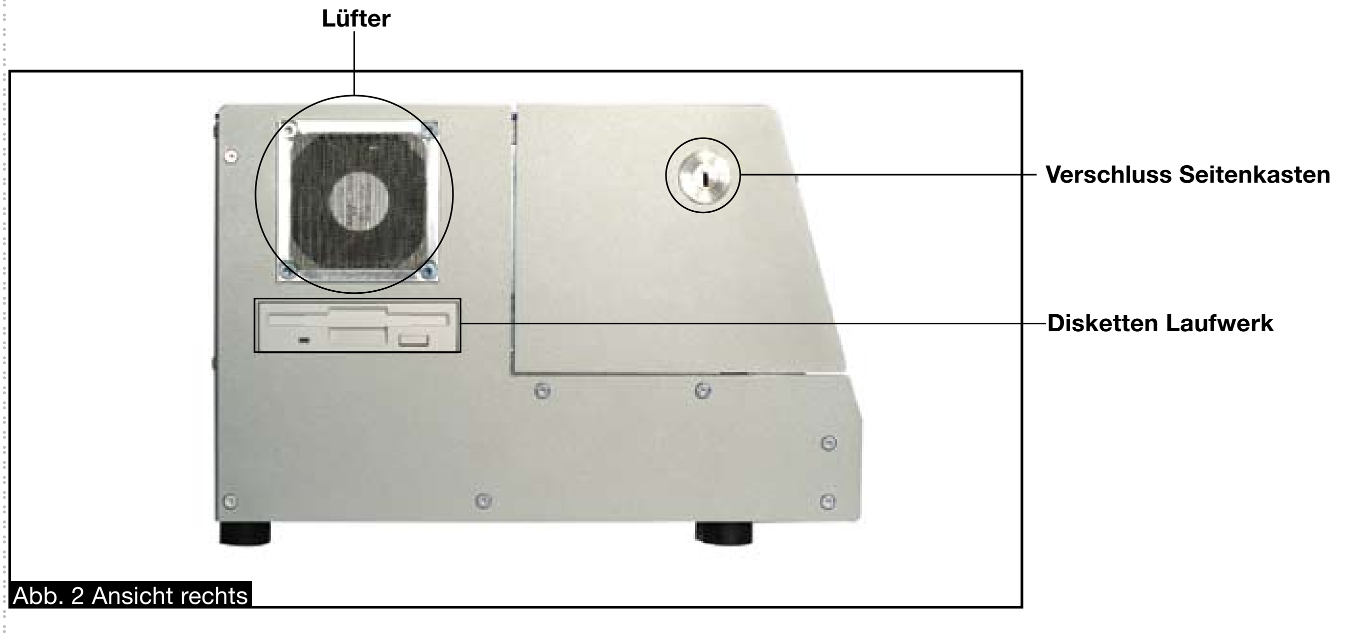


Abb. 2 Ansicht rechts



Abb. 3 Rückansicht

4. WERKZEUGWECHSEL

4.1 BOHRFRÄSER/GRAVIERSTICHEL



Drücken Sie die Funktionstaste **[F6]** oder wählen Sie im Menü **Start** die Option **Werkzeugwechsel**. Die Maschine fährt selbstständig in eine vordefinierte Werkzeugwechselposition. Sie werden nun aufgefordert, das Werkzeug zu wechseln.

1. Öffnen Sie den Seitenkasten **(1).**
2. Drehen und drücken Sie das Handrad **(2),** bis dieses einrastet und sich die Spindel drehen lässt. Halten Sie das Handrad **(2)** in dieser Position.
3. Drücken Sie den Arretierknopf **(3),** bei gleichzeitigem Drehen des Handrads **(2),** bis die Spindel einrastet.
4. Drehen Sie das Handrad **(2)** bei gleichzeitig gedrücktem Arretierknopf **(3)** in Gegenuhrzeigersinn ca. ½ Umdrehung.
5. Den Bohrfräser/Gravierstichel **(4)** herausziehen und auswechseln.
6. Vergewissern Sie sich, dass das einzusetzende Werkzeug in einwandfreiem Zustand ist.
7. Den neuen Bohrfräser/Gravierstichel **(4)** einsetzen und bis zum Anschlag bringen.
8. Spannen Sie den Bohrfräser/Gravierstichel **(4),** indem Sie das Handrad **(2)** im Uhrzeigersinn ca. ½ Umdrehung drehen, bei gleichzeitig gedrücktem Arretierknopf **(3).**
9. Ziehen Sie das Handrad **(2)** bis zum Anschlag zurück. Vergewissern Sie sich, dass das Handrad sich frei bewegt.
10. Schliessen Sie den Seitenkasten **(1).**
11. Quittieren Sie den Werkzeugwechsel durch Drücken der **[ENTER]**-Taste.
12. Folgen Sie den Programmanweisungen, bis Sie wieder beim Hauptmenü angelangt sind.

4.2 SPANNBACKEN



Drücken Sie die Funktionstaste **[F6]** oder wählen Sie im Menü **Start** die Option **Werkzeugwechsel.** Die Maschine fährt selbstständig in eine vordefinierte Werkzeugwechselposition. Sie werden nun aufgefordert, das Werkzeug zu wechseln.

1. Lösen Sie die Schraube **(1)** mit dem Stiftschlüssel.
2. Schieben Sie die Anschlagplatte **(2)** nach oben.
3. Ziehen Sie die Spannbacke **(3)** heraus und führen Sie die neue Spannbacke ein und schieben Sie diese bis zum Anschlag.
4. Schieben Sie die Anschlagplatte **(2)** nach unten bis zum Anschlag.
5. Anziehen der Schraube **(1)** mit dem Stiftschlüssel.
6. Quittieren Sie den Werkzeugwechsel durch Drücken der **[ENTER]**-Taste.
7. Folgen Sie den Programmanweisungen, bis Sie wieder beim Hauptmenü angelangt sind.

[C] SYSTEMBEDIENUNG

Dieser Abschnitt beschreibt die Bedienung eines bereits installierten und eingerichteten Systems.

Vergewissern Sie sich, dass sämtliche Anschlüsse richtig verbunden sind. Prüfen Sie, ob eventuell die Notstop-Taste betätigt ist (Eingedrückt -> Notstop aktiv) und entriegeln Sie diese, wenn nötig.

Als nächstes überprüfen Sie, ob die Schlüsselaufnahme richtig in der Spannvorrichtung eingesetzt und leer ist.

Schalten Sie in vorgegebener Reihenfolge die Maschine ein:

1. Hauptschalter an Maschine
2. Netzschalter an Monitor

Sie können auch alle Netzkabel auf eine Sammelschiene mit eingebautem Schalter führen und von dort alles gleichzeitig einschalten.

Der Computer startet selbständig auf, lädt das Betriebssystem und das Schlüsselbearbeitungsprogramm. Haben Sie also etwas Geduld, bis das Hauptmenü erscheint.

1. HAUPTMENÜ



Abb. 4 Hauptmenü

1.1 MENÜFÜHRUNG

Sobald das KESO*micro* Programm bereit ist, erkennen Sie am oberen Bildschirmrand die Leiste für das Hauptmenü und am unteren Rand die Leiste für Systemmeldungen.

Das Hauptmenü umfasst folgende Punkte:

- Start
- Bearbeiten
- Parameter
- Hilfen

Alle Menüpunkte können Sie auf zwei verschiedene Arten anwählen:

- Anklicken mit der Maus
- Tastenkombination [Alt] + [Hervorgehobener Buchstabe]

1.2 WEITERE WICHTIGE TASTENBEFEHLE

[↑],[↓],[TAB]	Auswahlfeld (Leuchtbalken) verschieben oder Eingabefeld weiterrücken.
[ENTER]	Getroffene Auswahl oder Eingabe bestätigen und ausführen.
[ESC]	Abbruch der jeweiligen Funktion.
[F1]..[F10]	Funktionstasten F1 bis F10.

2. START



Abb. 5 Menü Start

2.1 BESCHREIBUNG DER FUNKTION IM MENÜ START

2.1.1 Verbinden

Diese Funktion dient dazu, eine Verbindung zwischen PC und Achssteuerung herzustellen. Die Funktionen ‹**Nullpunkt und Ruhelage**› und ‹**Werkzeugwechsel**› sind in diesem Fall aktiv.

2.1.2 Trennen

Diese Funktion dient dazu, die Verbindung zwischen PC und Achssteuerung zu trennen. Die Funktionen ‹**Nullpunkt und Ruhelage**› und ‹**Werkzeugwechsel**› sind in diesem Fall aktiv.

2.1.3 Ruheposition SU

Diese Funktion wird bei KESO*micro* nicht verwendet.

2.1.4 Nullpunkt und Ruhelage

Durch Aktivieren dieser Funktion fährt die Maschine selbstständig die Maschinen-Nullpunkte an und fährt anschliessend in die vorprogrammierte Ruhelage.

2.1.5 Werkzeugwechsel

Mit dieser Funktion können Sie einen Werkzeugwechsel vornehmen oder das Bohr- Fräs- Werkzeug einspannen und justieren.
Durch Aktivieren dieses Menüpunktes fährt die Maschine in die für den Werkzeugwechsel günstige Position. Wechseln Sie dort das Werkzeug oder spannen Sie ein Werkzeug ein, drücken Sie erneut **[ENTER].** Die Maschine wird dann automatisch die Werkzeug-Referenzposition anfahren und die Veränderungen abspeichern.

Wechseln Sie nie ein Werkzeug ohne die Werkzeugwechsel-Funktion auszuführen.

2.1.6 Handbetrieb

Diese Funktion ist für Servicearbeiten reserviert.

2.1.7 Programm beenden

Durch Betätigen dieses Menüpunktes oder durch Drücken der Tasten **[Alt]** + **[X]** wird das Hauptprogramm beendet.

3. BEARBEITEN



Abb. 6 Menü Bearbeiten

3.1 BESCHREIBUNG DER FUNKTION IM MENÜ BEARBEITEN

3.1.1 Schlüsselliste

In diesem Menü ist es möglich, Schlüssel gemäss einer auf einem Datenträger gespeicherten Schlüsselliste zu bearbeiten. Alle Informationen, die zum Bearbeiten eines Schlüssels benötigt werden, sind in der Schlüsselliste enthalten.

Es muss sichergestellt sein, dass das System betriebsbereit gemacht wurde, d.h., die Nullpunkte richtig initialisiert sind sowie das richtige Werkzeug eingespannt und justiert ist.

a) Schlüsselliste von Diskette laden:

1. Legen Sie die Daten-Diskette in das Diskettenlaufwerk ein.
2. Wählen Sie im Menü **Bearbeiten** die Option **Schlüsselliste.**
3. Im Menü **Datei öffnen** (Abb. 7) können Sie im Feld **Name** das gewünschte Laufwerk angeben.
4. Markieren Sie im Feld **Datei** die gewünschte Datei.
5. Klicken Sie auf das Feld **Öffnen**. Doppelklick auf die gewählte Datei öffnet diese ebenfalls.

b) Schlüsselliste von Netzlaufwerk laden:

1. Wählen Sie im Menü **Beabeiten** die Option **Schlüsselliste**.
2. Im Menü **Datei** öffnen (Abb. 7) können Sie im Feld **Name** das gewünschte Netzlaufwerk angeben.
3. Markieren Sie im Feld **Datei** die gewünschte Datei.
4. Klicken Sie auf das Feld **Öffnen.** Doppelklick auf die gewählte Datei öffnet diese ebenfalls.

Bereits bearbeitete Schlüssellisten können nicht nochmals gewählt werden.

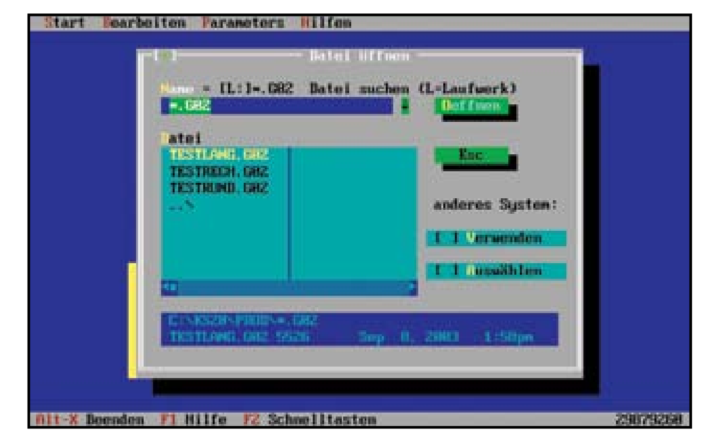


Abb. 7 Menü Datei

Nach Bestätigung der Auswahl öffnet sich das Menü **Schlüsselliste** (Abb. 8).

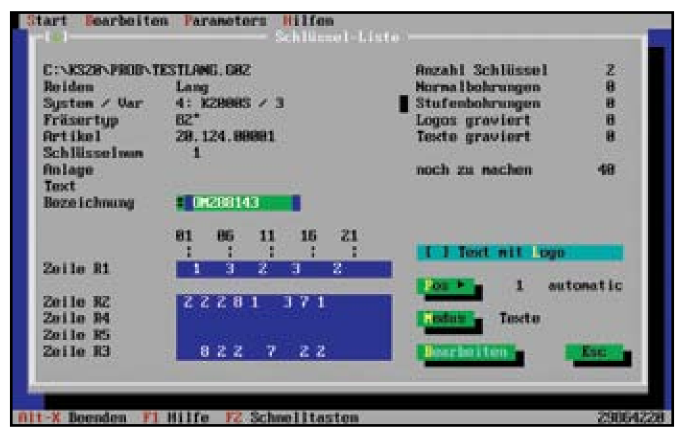


Abb.8 Menü Schlüsselliste

Beschreibung der Eingabe und Auswahlfelder im Menü **Schlüsselliste**

- **Bezeichnung**
  Von KESO*blue* vorgegebene Schlüsselbezeichnung. Durch Aufklappen dieses Feldes wird die Anzeige erweitert, und es besteht die Möglichkeit mittels Auf- und Abscrollen den Leuchtbalken auf einen Schlüssel aus der Datenbank zu setzen und für die Bearbeitung auszuwählen.
- **[ ] Text mit Logo**
  Wird dieses Feld angewählt, kann zusätzlich ein Firmenlogo aus der Datenbank (wenn vorhanden) graviert werden.

- **Pos**
  Durch Anwählen dieses Feldes können Sie alternativ zum Feld **Bezeichnung** ab einer bestimmten Schlüsselnummer die Bearbeitung starten.

- **Modus**
  Nach Anklicken dieser Option steht Ihnen ein weiteres Untermenü zur Verfügung. Hier die Beschreibung der einzelnen Funktionen.

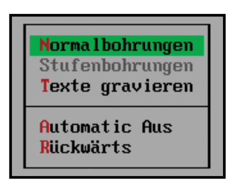


Abb. 9

Normalbohrungen:	Start der Bearbeitung mit den Normalbohrungen.
Stufenbohrungen:	Start der Bearbeitung mit den Stufenbohrungen. Dieses Auswahlfeld ist nur bei entsprechender Berechtigung für Stufenbohrungen aktiv.
Texte gravieren:	Start der Bearbeitung mit den Schlüsselbezeichnungen, Schlüsselnummern usw.
Automatik Ein/Aus:	Mit dieser Option kann der Mitarbeiter auswählen, wie er die Schlüssel abarbeiten will. *Automatic Ein:* Alle Schlüssel werden innerhalb des Auftrages nacheinander abgearbeitet. *Automatic Aus:* Die Schlüssel werden nach Positionen einzeln bearbeitet. Nach jeder Position kommt die Frage: **Position fertig! Weiterfahren?**
Rückwärts/Vorwärts:	Reihenfolge der Bearbeitung ändern, beginnend mit der tiefsten Schlüsselnummer oder mit der höchsten.

- **Bearbeiten**
  Durch Bestätigen dieses Feldes erscheint eine Anweisung, wie Sie den Schlüssel einspannen müssen. Durch ein weiteres Betätigen des Feldes oder durch Drücken von **[ENTER]** wird der Vorgang gestartet. Befolgen Sie die weiteren Meldungen des Systems bis zum Hinweis **‹Schlüssel fertig›.** Die Zahl der bearbeiteten Schlüssel wird dann um eins hochgezählt. Sind alle Schlüssel bearbeitet, wird dies durch die Meldung **‹Alle Schlüssel gebohrt›** gemeldet.

- **Esc**
  Durch Betätigen dieses Feldes verlassen Sie das Menü **Schlüsselliste.** Vor dem Verlassen des Menüs werden Sie aufgefordert **‹Die aktuellen Werte übernehmen›.** Sie haben drei Möglichkeiten:
  JA Die Werte werden gespeichert und das Hauptmenü erscheint.
  NEIN Die Werte werden nicht gespeichert und das Hauptmenü erscheint.
  ESC Rücksprung in das Menü **Schlüsselliste.**

3.1.2 Einzelschlüssel

Diese Funktion ermöglicht die Bearbeitung einzelner oder mehrer gleicher Schlüssel durch manuelle Eingabe der Bearbeitungsparameter.

Es muss sichergestellt sein, dass das System betriebsbereit gemacht wurde, d.h., die Nullpunkte richtig initialisiert sind, sowie das richtige Werkzeug eingespannt und justiert ist.

1. Wählen Sie im Menü **Bearbeiten** die Option **Einzelschlüssel.**

2. Wählen Sie im Feld **System/Var** (Abb. 10) eines Ihnen zur Verfügung stehenden Schlüsselsystems aus der Datenbank.

3. Wählen Sie Im Feld **Reiden Form** eine entsprechende Reiden Form aus der Datenbank.

4. Im Feld **Bohrungen Kante & Äussere** können Sie die Anzahl Bohrungen für die Linie 1 und Hochkant vorwählen oder ein existierendes Bohrbild auswählen. Wenn Sie die Linie 2 benötigen, so wählen Sie dies im Feld **Bohrungen Innere** an.

5. In den Feldern Zeile **R1..R5** können Sie nun die von Ihnen gewünschten Bohrungstiefen angeben. Zeile **R1** entspricht den Hochkantbohrungen. Die Zeilen **R2** und **R3** entsprechen der Linie 1. Die Zeilen **R4** und **R5** entsprechen der Linie 2.

6. Geben Sie im Feld **Anzahl Schlüssel** die von Ihnen gewünschte Stückzahl gleicher Schlüssel ein.

7. Geben Sie Im Feld **Schlüsselnummer** die gewünschte Schlüsselnummer ein, mit der Sie beginnen möchten. Für die Eingabe einer fixen Schlüssel-Nummer beachten Sie die Beschreibung der Felder im nächsten Kapitel

8. Klicken Sie auf das Feld **Modus** und wählen Sie die Bearbeitung aus, mit der Sie beginnen möchten.

9. Klicken Sie auf das Feld **Bearbeiten** und folgen Sie den Anweisungen, welche nach jedem Bearbeitungsschritt eingeblendet werden.

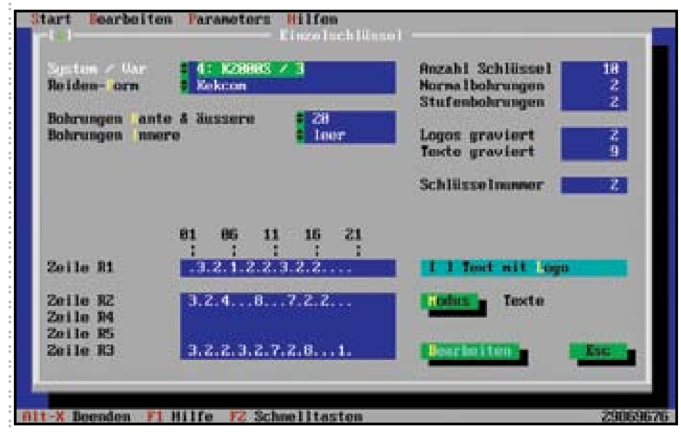


Abb. 10 Menü Einzelschlüssel

Beschreibung der zur Verfügung stehenden Eingabe- und Auswahlfelder im Menü **Einzelschlüssel**

- **System/Variante**
  Auswahl eines Systems und/oder Variante aus der Datenbank. Die Datenbank ist lizenznehmerspezifisch und ist durch KESO vorgegeben.

- **Reiden-Form**
  Auswahl einer Reidenform aus der Datenbank. Die Datenbank ist lizenznehmerspezifisch und ist durch KESO vorgegeben.

- **Bohrungen Kante & Äussere**
  Eingabe der gewünschten Anzahl Bohrungen für Hochkant und Linie 1. Erlaubt sind **4, 5, 10, 20** und **24.** Als Standard wird 10 vorgegeben, oder wählen Sie ein vorgegebenes Bohrbild, z.B. **121.**

- **Bohrungen Innere**
  Eingabe der gewünschten Anzahl Bohrungen für Linie 2. Erlaubt sind **4, 5, 10, 20** und **24.** Als Standard wird **Leer** vorgegeben. Oder wählen Sie ein vorgegebenes Bohrbild **z.B. 121.**

- **Zeile R1..R5**
  Eingabefelder für das Bohrbild und Bohrungstiefen. Zeile **R1** entspricht den Hochkantbohrungen. Die Zeilen **R2** und **R3** entsprechen der Linie 1. Die Zeilen **R4** und **R5** entsprechen der Linie 2.

- **Anzahl Schlüssel**
  Eingabe der gewünschten Stückzahl gleicher Schlüssel.

- **Normalbohrungen**
  Anzeige über Anzahl gebohrter Schlüssel (Spitzbohrungen 83°).

- **Stufenbohrungen**
  Anzeige über Anzahl gebohrter Schlüssel (Stufenbohrungen 60°).

- **Logos graviert**
  Anzeige über Anzahl gravierter Logos.

- **Texte graviert**
  Anzeige über Anzahl gravierter Texte.

- **Schlüsselnummer**
  Geben Sie im Feld **Schlüsselnummer** die gewünschte Schlüsselnummer ein. Mit Zahl > 0 wird diese Zahl, beginnend mit der eingegebenen Zahl, automatisch hochgezählt. Wenn Sie 0 eingeben und sich im Modus **Texte gravieren** befinden, wird bei Bestätigung ein zusätzliches Menü (Abb. 11) geöffnet, in der Sie im Feld **Text 1** eine fixe Schlüsselnummer eingeben können.

- **[ ] Text mit Logo**
  Wird dieses Feld angewählt, kann zusätzlich ein Firmenlogo aus der Datenbank (wenn vorhanden) graviert werden.

- **Modus**
  Nach Anklicken dieser Option steht Ihnen ein weiteres Untermenü (Abb. 12) zur Verfügung. Der aktuell gewählte Modus steht rechts neben dem Auswahlfeld Modus. Hier die Beschreibung der einzelnen Funktionen.

Normalbohrungen: Bearbeitung Normalbohrungen

Stufenbohrungen: Bearbeitung Stufenbohrungen. Dieses Auswahlfeld ist nur bei entsprechender Berechtigung für Stufenbohrungen aktiv.

Texte gravieren: Bearbeitung Schlüsselbezeichnungen, Schlüsselnummern usw. (Abb. 12). Die zur Verfügung stehenden Zeichen sind im Kapitel **Zeichensatz Gravieren** aufgezeigt.

Logo gravieren: Bearbeitung Logo.



Abb. 11

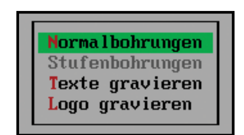


Abb. 12

- **Bearbeiten**
  Durch Anwählen dieses Feldes erscheint eine Anweisung, wie Sie den Schlüssel einspannen müssen. Durch ein weiteres Betätigen des Feldes oder durch Drücken von **[ENTER]** wird der Vorgang gestartet. Befolgen Sie die weiteren Meldungen des Systems bis zum Hinweis ‹**Schlüssel fertig**›**.** Die Zahl der bearbeiteten Schlüssel wird dann um eins hochgezählt. Sind alle Schlüssel bearbeitet, wird dies durch die Meldung ‹**Alle Schlüssel gebohrt**› gemeldet.
  Ist der Modus **Texte gravieren** (Abb. 12) gewählt, wird ein zusätzliches Menü eingeblendet (Abb. 13). In diesem Menü können Sie die gewünschten Angaben eingeben.
  Ist der Modus **Logo gravieren** (Abb.12) gewählt, wird ein zusätzliches Menü eingeblendet (Abb. 14). Sie werden aufgefordert, ein Logo aus der Datenbank auszuwählen.

[ ]Texte gravieren
Text 2 125
Text 3 NG755007
Text 4 K039GTD
Esc Gravieren

Abb. 13

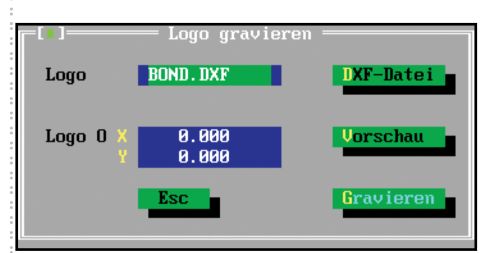


Abb. 14

Hier die Beschreibung der einzelnen Funktionen: (Abb. 14)

Logo :	Aktuell gewähltes Logo.
Logo 0:	Änderung der X/Y-Position des Logo 0-Punktes, relativ zum Schlüssel 0-Punkt.
DXF-File:	Öffnet das Datei-Auswahlfenster siehe Abb. 7 **Datei öffnen.** Auswahl eines Logos aus der Datenbank.
Vorschau:	Ermöglicht eine Vorschau auf das ausgewählte Logo. Das sieht folgendermassen aus:

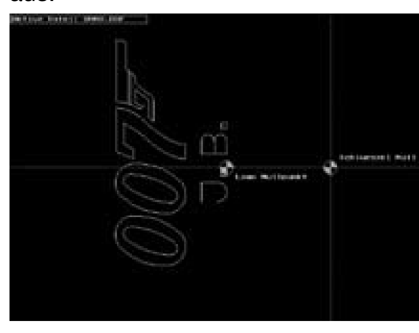


Abb. 15

Gravieren:	Initialisieren der Maschine und Start der Bearbeitung.

- **Esc**
  Durch Betätigen dieses Feldes verlassen Sie das Menü **Einzelschlüssel.** Vor dem Verlassen des Menüs werden Sie aufgefordert ‹**Die aktuellen Werte übernehmen**›**.** Sie haben drei Möglichkeiten:
  JA Die Werte werden gespeichert und das Hauptmenü erscheint.
  NEIN Die Werte werden nicht gespeichert und das Hauptmenü erscheint.
  ESC Rücksprung in das Menü **Einzelschlüssel.**

3.1.3 Zeichensatz Gravieren

dez	DOS	dez	DOS	dez	DOS	dez	DOS	dez	DOS	dez	DOS	dez	DOS	dez	DOS
		60	<	90	Z	120	x	150	û	180	┤	210	Ê	240	-
		61	=	91	[	121	y	151	ù	181	â	211	Ë	241	±
32		62	>	92	\	122	z	152	ÿ	182	Â	212	È	242	┤?
33	!	63	?	93	]	123	{	153	Ö	183	À	213	ı	243	?
34	«	64	@	94	^	124	|	154	Ü	184	©	214	Í	244	¶
35	#	65	A	95	_	125	}	155	ø	185	?	215	Î	245	§
36	$	66	B	96	`	126	~	156	£	186	?	216	Ï	246	÷
37	%	67	C	97	a	127	┤	157	Ø	187	?	217	?	247	¸
38	&	68	D	98	b	128	Ç	158	×	188	?	218	?	248	°
39	‹	69	E	99	c	129	ü	159	ƒ	189	¢	219	?	249	¨
40	(	70	F	100	d	130	é	160	á	190	¥	220	?	250	·
41	)	71	G	101	e	131	â	161	í	191	?	221	¦	251	?
42	*	72	H	102	f	132	ä	162	ó	192	?	222	Ì	252	?
43	+	73	I	103	g	133	à	163	ú	193	?	223	?	253	?
44	,	74	J	104	h	134	å	164	ñ	194	?	224	Ó	254	?
45	-	75	K	105	i	135	ç	165	Ñ	195	?	225	ß	255	
46	.	76	L	106	j	136	ê	166	ª	196	?	226	Ô		
47	/	77	M	107	k	137	ë	167	º	197	?	227	Ò		
48	0	78	N	108	l	138	è	168	¿	198	ã	228	õ		
49	1	79	O	109	m	139	ï	169	®	199	Ã	229	Õ		
50	2	80	P	110	n	140	î	170	¬	200	?	230	µ		
51	3	81	Q	111	o	141	ì	171	½	201	?	231	þ		
52	4	82	R	112	p	142	Ä	172	¼	202	?	232	Þ		
53	5	83	S	113	q	143	Å	173	¡	203	┤	233	Ú		
54	6	84	T	114	r	144	É	174	«	204	┤	234	Û		
55	7	85	U	115	s	145	æ	175	»	205	┤	235	Ù		
56	8	86	V	116	t	146	Æ	176	?	206	┤	236	ý		
57	9	87	W	117	u	147	ô	177	?┤	207	¤	237	Ý		
58	:	88	X	118	v	148	ö	178	?	208	ð	238	¯		
59	;	89	Y	119	w	149	ò	179	?	209	Ð	239	´		

Abb. 16

Die hier in der ASCII-Tabelle (Abb. 16) blau hinterlegten Zahlen und Ziffern können zum Gravieren verwendet werden.

4. PARAMETER

In diesem Menü sind verschiedene Untermenüs und Funktionen, mit denen wichtige Systemparameter und Konfigurationen eingestellt werden können. Wählen Sie im Menü **Parameters**.



Abb. 17 Menü Parameter

4.1 BESCHREIBUNG DER FUNKTION IM MENÜ PARAMETERS

4.1.1 SYSTEMPARAMETER

In diesem, durch Passwort geschützten, Menü kann ein System/Variante ausgewählt werden. Änderungen dürfen nur durch dafür geschulte Bediener gemacht werden.

Wählen Sie im Menüpunkt **Parameters** die Option **System.** Nach Eingabe des korrekten Passwortes erscheint das Menü.

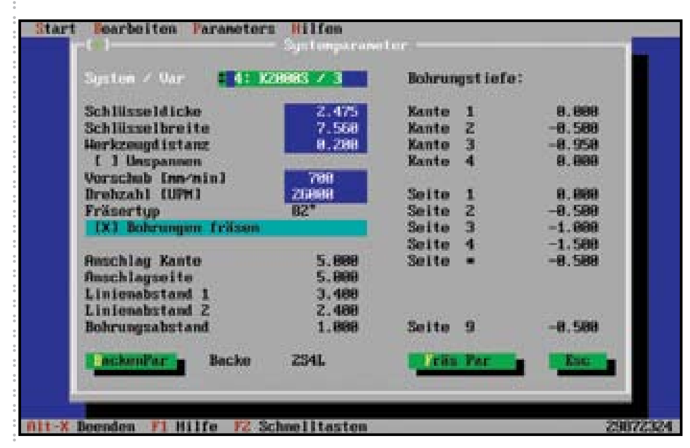


Abb. 18 Menü Systemparameter

Beschreibung der zur Verfügung stehenden Eingabe- und Auswahlfelder im Menü **Systemparameter**

- **System/Variante**
  Auswahl eines Systems und/oder Variante aus der Datenbank. Die Datenbank ist lizenznehmerspezifisch und ist durch KESO vorgegeben.

- **Schlüsseldicke**
  Änderung/Anpassen der Schlüsseldicke. Werte sind abhängig vom Schlüsselsystem und sind durch KESO vorgegeben.

- **Schlüsselbreite**
  Änderung/Anpassen der Schlüsselbreite. Werte sind abhängig vom Schlüsselsystem und sind durch KESO vorgegeben.

- **Werkzeugdistanz**
  Ist das Abhebemass nach dem Gravieren eines Buchstabens zum Weiterfahren zum nächsten Buchstaben.

- **Umspannen**
  Keine Eingabe erforderlich.

- **Vorschub**
  Änderung/Anpassen der Vorschubgeschwindigkeit und ist durch KESO vorgegeben.

- **Drehzahl**
  Änderung/Anpassen der Fräserdrehzahl und ist durch KESO vorgegeben.

- **[ ] Bohrungen fräsen**
  Dies ist ein optionaler Produktionsparameter. Wird dieses Feld angewählt, taucht der Fräser nicht wie üblich vertikal in den Werkstoff sondern in einer Parabel. Es ist zu beachten, dass dabei nur der Bohrfräser KESO-Bestell-Nr. V000.10.54 verwendet werden darf.

- **Backen Par**
  Werte von KESO vorgegeben.

- **Fräs Par**
  Optionale Produktionsparameter (Abb. 19). Vorgabe durch KESO ist jeweils 0.000.

- **Esc**
  Durch Betätigen dieses Feldes verlassen Sie das Menü **Systemparameter.** Vor dem Verlassen des Menüs werden Sie aufgefordert **‹Die aktuellen Werte übernehmen›.** Sie haben drei Möglichkeiten:
  JA Die Werte werden gespeichert und das Hauptmenü erscheint.
  NEIN Die Werte werden nicht gespeichert und das Hauptmenü erscheint.
  ESC Rücksprung in das Menü **Systemparameter.**

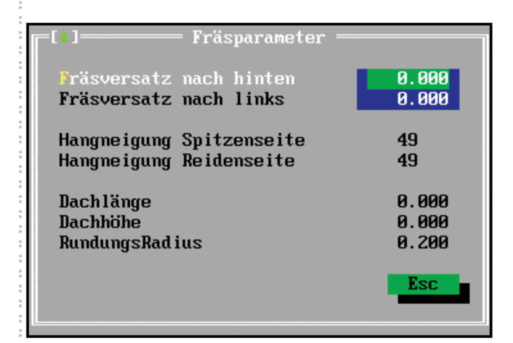


Abb. 19

4.1.2 Reiden

In diesem Untermenü können die Positionen der Gravierfelder eingestellt und angepasst werden. Diese Funktion ist mit einem Passwort geschützt. Wählen Sie im Menü **Parameters** die Option **Reiden.** Nach Eingabe des korrekten Passwortes erscheint das Menü.

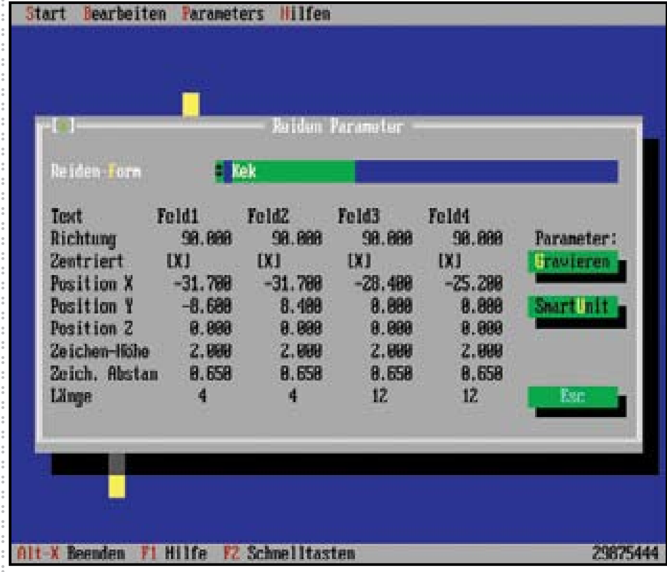


Abb. 20 Menü Reidenparameter

Beschreibung der zur Verfügung stehenden Eingabe- und Auswahlfelder im Menü **Reiden-Parameter:**

- **Reiden-Form**
  Auswahl einer Reidenform aus der Datenbank. Die Datenbank ist lizenznehmerspezifisch und ist durch KESO vorgegeben.

- **Gravieren**
  Durch Aktivieren des Buttons **Gravieren** wird ein weiteres Untermenu geöffnet. Hier können optionale Produktionsparameter, welche blau hinterlegt sind, eingestellt werden.

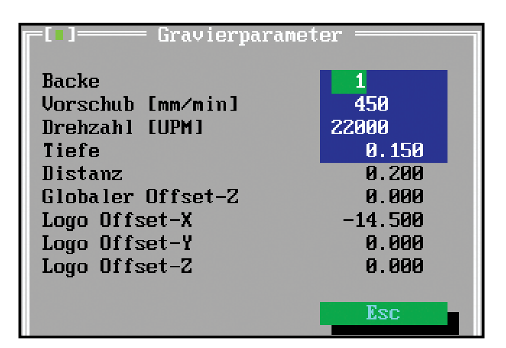


Abb. 21

Hier die Beschreibung der einzelnen Funktionen:

Backe:	Ist durch KESO vorgegeben. Keine Eingabe erforderlich.
Vorschub:	Änderung/Anpassen der Vorschubgeschwindigkeit. Werte sind von KESO vorgegeben.
Drehzahl:	Änderung/Anpassen der Fräserdrehzahl. Werte sind von KESO vorgegeben.
Tiefe:	Änderung/Anpassen der Graviertiefe. Werte sind von KESO vorgegeben.

Die grau hinterlegten Produktionsparameter sind nur für Servicearbeiten bestimmt.

- **Parameter Smart Unit**
  Wird bei KESO*micro* nicht verwendet.

4.1.3 Bohrbild-Parameter

Für die Erfassung eines neuen Fräsbohrbildes steht Ihnen das Menü **Bohrbild Parameter** zur Verfügung. Die hier definierten Bohrbilder können im Menü **Einzelschlüssel** im Feld **Bohrungen Kante & Äussere** mit der Bohrbild-Nummer abgerufen werden.

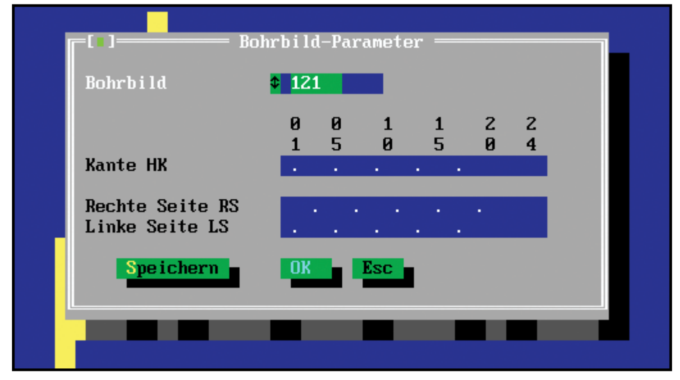


Abb. 22 Menü Bohrbild-Parameter

Wir empfehlen folgende Vorgehensweise:

Wählen Sie im Menü **Parameters** (Abb. 17) die Option **Bohrbild.**

1. Im Feld **Bohrbild-Parameter** geben Sie die Anzahl Bohrungen ein, die pro Linie erlaubt sein sollen. Erlaubt sind **4, 5, 10, 20** und **24.**

2. Im Feld Kante HK können Sie mit der Taste **[SPACE]** Fräspositionen löschen und mit **[.]** entsprechende Fräspositionen setzen.

3. Vorgehensweise für Feld **Rechte Seite RS** und **Linke Seite LS** wie Punkt 2.

4. Geben Sie nun im Feld **Bohrbild** eine neue Bezeichnung (Nummer) ein.

5. Sie werden aufgefordert, die vorgenommenen Änderungen zu bestätigen oder zu verwerfen.

4.1.4 Parameter Maschine

In diesem Untermenü können die voreingestellten maschinenspezifischen Parameter eingestellt werden. Das Menü ist Passwort geschützt. Diese Einstellungen werden hier kurz beschrieben, sind jedoch nur für Servicearbeiten vorgesehen.



Abb. 23 Menü Parameter Maschine

4.1.5 Parameter Buskarte



Abb. 24 Parameter Buskarte

Verschiedene Parameter, die für die Funktion der Achstreiberkarten benötigt werden. Werte sind durch KESO vorgegeben.

4.1.6 Maschinenreferenz-Parameter

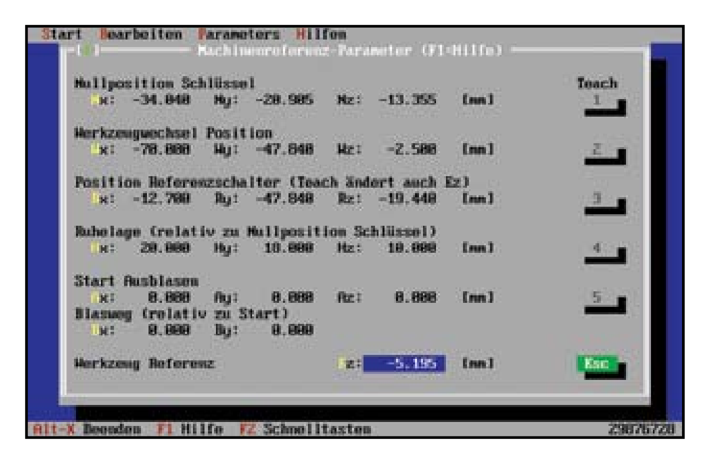


Abb. 25 Maschinenreferenz-Parameter

In diesem Parameterfenster können sämtliche internen Funktionen beeinflusst werden. Werte sind durch KESO vorgegeben.

4.1.7 Nullpunkte korrigieren

In diesem Untermenü kann der Maschinennullpunkt relativ zur Schlüsselaufnahme korrigiert werden. Dieses Menü ist mit einem Passwort geschützt und nur für Servicearbeiten vorgesehen.

4.1.8 Parameter SmartUnit

Wird bei KESO*micro* nicht verwendet.



Abb. 26 Menü Parameter SmartUnit

4.1.9 PROD. BERECHTIGUNGEN

Dieses Menü dient zur Ergänzung der Produktionsberechtigungen. Mittels einer speziellen Datei (*.EUF) können erweiterte Einstellungsmöglichkeiten aktiviert werden. Diese Funktion ist nur für Servicearbeiten vorgesehen.

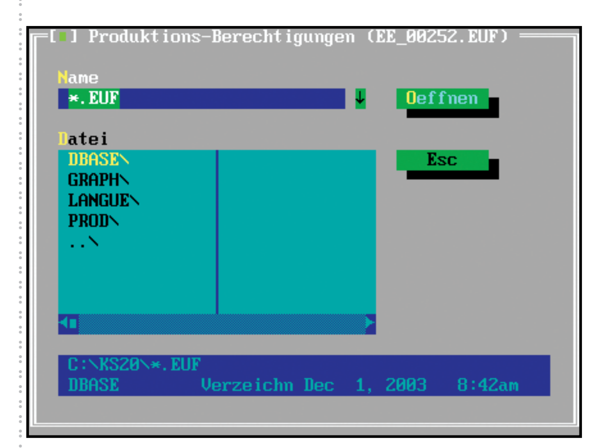


Abb. 27 Menü Berechtigungen anpassen

4.1.10 Parameter Optionen

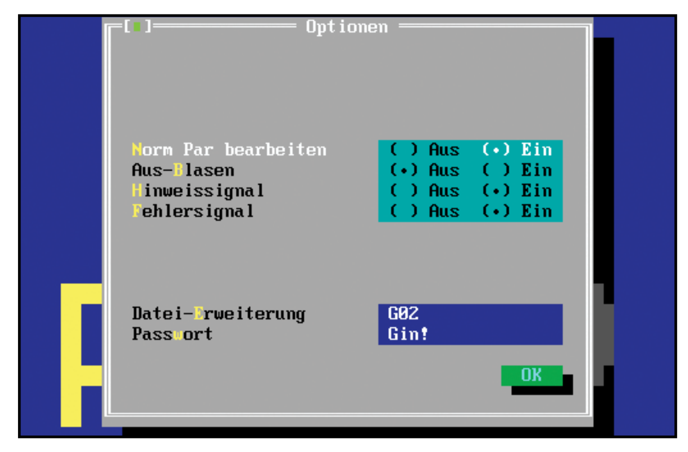


Abb. 28 Menü Optionen

Beschreibung der einzelnen Funktionen:

- **Norm Par bearbeiten**
  Ist automatisch eingestellt, wenn mit dem Passwort Gin! Daten geändert werden. Voreinstellung **(•)** Ein

- **Aus-Blasen**
  Bei KESO*micro* nicht verwendet

- **Hinweissignal**
  Akustisches Signal bei Hinweisen. Voreinstellung **(•)** Ein

- **Fehlersignal**
  Akustisches Signal bei Fehlermeldungen. Voreinstellung **(•)** Ein

- **Dateierweiterung**
  Hier kann die Datei-Erweiterung angegeben werden, mit der im Dateiauswahlfenster **Datei** die für die Herstellung notwendigen Dateien aufgelistet werden. Siehe Abb.4 **Datei öffnen.** Voreinstellung ***.G02.**

- **Passwort**
  Hier ist die Änderung des Passwortes für den Level1 (Bediener) möglich.

5. HILFEN

In diesem Kapitel sind Untermenüs beschrieben, welche grundlegende Informationen und Konfigurationen beinhalten.



Abb. 29 Menü Hilfen

5.1 BESCHREIBUNG DER FUNKTIONEN IM MENÜ HILFEN

5.1.1 Version

Wählen Sie im Menü **Hilfen** die Option **Version** oder drücken Sie **[Alt]+[V],** dann erhalten Sie Angaben zur aktuellen Softwareversion, die auf Ihrer Maschine installiert ist.

5.1.2 Inhaltsverzeichnis

Wählen Sie im Menü **Hilfen** die Option **Inhaltsverzeichnis** oder drücken Sie die Funktionstaste **F1,** erhalten Sie ein Hilfefenster angezeigt. Hier erhalten Sie Informationen zum Programm und Vorgehensweise. Durch Anwählen der gelb hervorgehobenen Felder, werden weitergehende Informationen angezeigt.

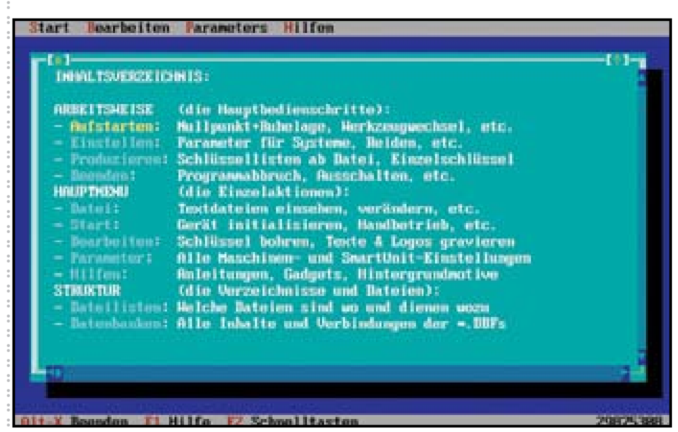


Abb. 30 Menü Inhaltsverzeichnis

5.1.3 Maus

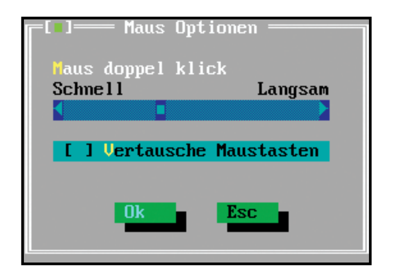


Abb. 31

Mit dem Schieberegler **Maus doppel klick** kann die Reaktionsgeschwindigkeit des Programms auf ein Doppelklick mit der Maus angepasst werden.

Im Auswahlfeld **[ ] Vertausche Maustaste** kann die Funktionsweise Rechte/Linke Maustaste angepasst werden. Voreinstellung ist linke Maustaste. Mit Drücken von **[SPACE]** wird die Funktionsweise **Rechte Maustaste gesetzt.**

Änderungen werden nach Eingabe von **OK** übernommen.

5.1.4 Farben

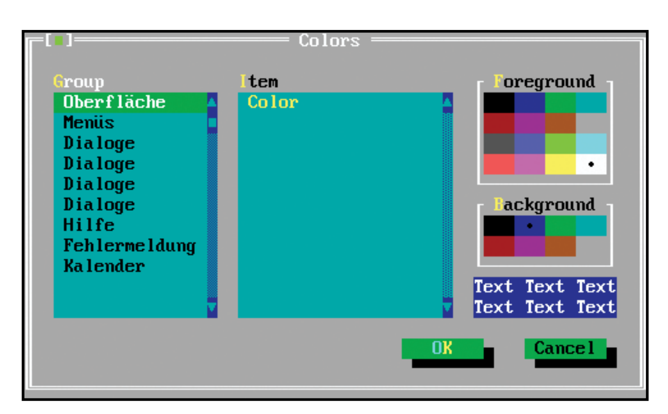


Abb. 32

In diesem Menü können Textfarben, Hintergrundfarben usw. angepasst werden.

5.1.5 Hintergrund



Abb. 33

- **Low**
  Hintergrundfarbe schwach
- **Mittel**
  Hintergrundfarbe normal
- **High**
  Hintergrundfarbe intensiv
- **Watermark**
  Hintergrund mit Logo
- **Quickhelp**
  Kurzanleitung der Hot-Keys als Hintergrund
- **OK**
  Bestätigung der Auswahl

5.1.6 Speichern Oberfläche

Speichert die aktuellen Oberflächeneinstellungen.

5.1.7 Laden Oberfläche

Laden der zuletzt gespeicherten Oberflächeneinstellungen.

5.2 BESCHREIBUNG DER FUNKTION F2 (SCHNELL-TASTEN)

Diese Hilfeseite durch Wählen der Funktionstaste **F2**, zeigt Ihnen eine Zusammenstellung sämtlicher mittels Funktionstasten und Tastenkombinationen, sog. Hot-Keys, zu öffnende Untermenüs.

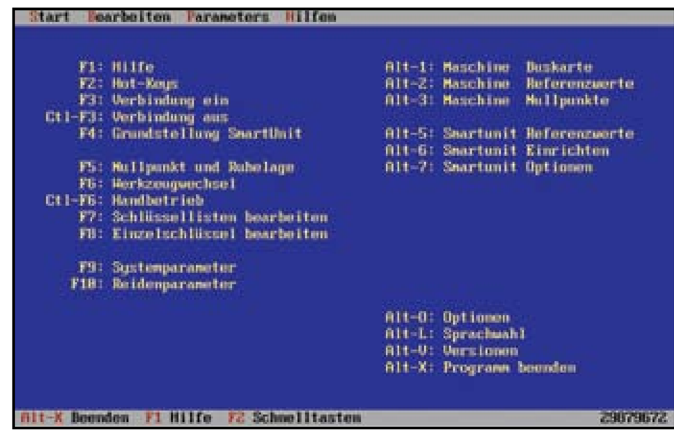


Abb. 34 Schnelltasten

6 OPTION NETZWERKINSTALLATION

6.1 VORAUSSETZUNG NETZWERKINSTALLATION

Schlüssellisten können für die Bearbeitung über ein Netzlaufwerk geladen werden. Damit eine Integration, durch den Servicetechniker, in das firmeninterne Netzwerk reibungslos funktioniert, müssen folgende Bedingungen erfüllt sein:

- Netzwerkkabel fertig konfektioniert (RJ45-Stecker) verlegt.
- Das Netzwerkkabel muss geprüft sein.
- Netzwerkprotokoll muss bekannt sein (TCP/IP oder IPX).
- Anmeldung über DHCP-Server oder fixe IP-Adresse.
- Wenn Anmeldung über fixe IP-Adresse erfolgt, muss durch den System-Administrator eine IP-Adresse, mit Subnetz-Maske, festgelegt werden.
- Computername mit Lese-/Schreibberechtigung für Netzlaufwerk auf Server eingerichtet.
- Angaben zu Laufwerkname/Pfad (z.B. \\Server\Daten).

[D] MELDUNGEN

1. FEHLERMELDUNGEN

0	leer
1	Selektiertes Laufwerk ist nicht angeschlossen!
2	Gewählte Sprache ist nicht verfügbar!
3	Passwort falsch!
4	Keine Diskette eingelegt!
5	Maschinen-Nullpunkte anfahren!
6	Dateien nicht gefunden!
7	Nicht alle Achsen gesetzt, Vorgang wiederholen!
8	X-Achse am Referenz-Schalter! Drücke [ENTER].
9	X-Achse am Endlagen-Schalter! Drücke [ENTER].
10	Y-Achse am Referenz-Schalter! Drücke [ENTER].
11	Y-Achse am Endlagen-Schalter! Drücke [ENTER].
12	Z-Achse am Referenz-Schalter! Drücke [ENTER].
13	Z-Achse am Endlagen-Schalter! Drücke [ENTER].
14	U-Achse am Referenz-Schalter! Drücke [ENTER].
15	U-Achse am Endlagen-Schalter! Drücke [ENTER].
16	Notstop betätigt! Drücke [ENTER].
17	Referenz-Schalter betätigt! Drücke [ENTER.]
18	Kopiertaster betätigt! Drücke [ENTER].
19	Maschinen-Fehler!
20	Kein gültiges Raster!
21	Bohrbild nicht vorhanden!
22	Standard-System nicht vorhanden!
23	Tiefensatz bereits erfasst!
24	Tiefensatz nicht vorhanden. Fräsen nicht möglich!
25	Werkzeugwechsel-Position wurde nicht angefahren!
26	Keine Werkzeug-Korrektur ausgeführt! [ENTER]
27	Falsche Anzahl; Nur 4, 5, 10, 20 oder 24 zulässig!
28	Auf Kante nur bis Tiefe 4 zugelassen!
29	Maschine war ausgeschaltet. Nullpunkte anfahren! [ENTER]
30	Maschine ist nicht eingeschaltet! [ENTER]
31	Grafikkarte nicht VGA-kompatibel. Anzeigen unmöglich!
32	Datei ist nicht Autocad-kompatibel! [ENTER]
33	Datei enthält keine Daten! [ENTER]
34	Gewählte Datei nicht gefunden! [ENTER]
35	Keine Datei ausgewählt! [ENTER]
36	Gravieren nicht freigegeben! [ENTER]
37	Schalter defekt. Händler anrufen! [ENTER]
38	Kein Schalter angesprochen! [ENTER]
39	Falscher Schalter angesprochen! [ENTER]
40	Schlüssel nicht gefunden! [ENTER]
41	Dies ist keine dBase-Datei! [ENTER]
42	Struktur der dBase-Datei ist falsch! [ENTER]
43	Kein System für diesen Schlüssel! [ENTER] weitersuchen!
44	Schlüssel wird bereits benutzt! [ENTER] weitersuchen!
45	Schlüssel wird bereits benutzt! [ENTER] = zurück!
46	Schlüssel wird bereits von Ihnen benutzt! [ENTER]
47	Keine Datei für Logo ausgewählt! [ENTER]

2. HINWEISMELDUNGEN

0	leer
1	[ESC] = Daten übernehmen und Ende.
2	Änderungen gespeichert.
3	[↓], [↑] = korrigieren [←] [→] = Feld wählen.
4	Nullpunkte werden angefahren...
5	Lese Dateien. Bitte warten...
6	Suche nichtgebohrten Schlüssel.
7	Alle Schlüssel dieser Datenbank gebohrt!
8	Datensatz gefunden.
9	Datensatz neu erfassen.
10	Schlüssel hochkant spannen. Bestätigen mit [ENTER].
11	Schlüssel flach spannen. Bestätigen mit [ENTER].
12	Schlüssel fertig!
13	Alle Schlüssel gebohrt! Drücke [ENTER].
14	Funktion wurde durch Benutzer abgebrochen!
15	Bohr-Werkzeug wechseln! --> Weiter mit [ENTER].
16	Bohrbild wird gespeichert.
17	Bohrbild wird nicht gespeichert!
18	Programm verlassen ? [ENTER] = Ja, [ESC] = Nein.
19	Bohr-Werkzeug neu eingestellt!
20	Keine Werkzeug Korrektur!
21	Werkzeug-Referenz-Schalter nicht gefunden!
22	Schlüssel wenden. Bestätigen mit [ENTER].
23	Schlüssel linksbündig spannen. Bestätigen mit [ENTER].
24	Schlüssel rechtsbündig spannen. Bestätigen mit [ENTER].
25	Bitte warten....
26	Setze Positionszeiger zurück. Bitte warten...
27	Suche nach gewünschter Bezeichnung.
28	Schlüsseldatenbank auswählen. Bestätigen mit [ENTER].
29	Suche gewünschte Datei. Bitte warten...
30	Suche nichtgravierten Schlüssel.
31	Alle Schlüssel dieser Datenbank graviert!
32	Alle Schlüssel graviert!

[E] ANHANG

1. UMFANG DER PRÄVENTIVWARTUNG DURCH KESO

- Alle Platinen kontrollieren (PC-Platine, Buskarte, Interface, Endstufen, Netzplatine).

- Softwareupdate gemäss Werksangaben zur Fehlerbeseitigung. Neue Softwareversionen (neue Funktionen, Leistungssteigerung etc.) sind **nicht** inbegriffen.

- Schlüsselaufnahme komplett ausbauen, reinigen, mit Spezialfett einfetten und wieder zusammenbauen.

- Maschine komplett zusammenbauen, neu justieren (X-,Y-,Z-Achse). Mit Digitaltiefenmessgerät Tiefen neu einstellen. Testschlüssel anfertigen.

- Neues Einstellprotokoll erstellen sowie Messdatenrapport erstellen.

- Vom Werk empfohlene Verbesserungen, die für den Betrieb der Maschine erforderlich sind, durchführen. Änderungen und Optionen, welche die Leistungsfähigkeit der Maschine erhöhen oder neue Funktionen ermöglichen, sind nicht inbegriffen.

- Infos über laufende Neuerungen und Anpassungen austauschen.

2. SOFTWARE-LIZENZVERTRAG DER KESO AG, MANUFACTURING SYSTEMS

Definition

Lizenz	Nutzungsrecht gemäss diesem Software-Lizenzvertrag
Lizenznehmer	Erwerber oder Anwender dieser Anwendung
Software	Anwendung und das gesamte Begleitmaterial
Lizenzgeber	KESO AG, CH-8805 Richterswil

Der Lizenznehmer erklärt, die Bestimmungen dieses Software-Lizenzvertrages zu kennen und zu akzeptieren:

1. Lizenzbestimmungen
Diese Lizenz gibt dem Lizenznehmer das Recht auf Nutzung **einer** Kopie der Software, für die diese Lizenz erworben wurde, auf einem einzelnen Computer unter der Voraussetzung, dass die Software zu jeder beliebigen Zeit auf nur diesem einzigen Computer verwendet wird. Die Software ist auf einem Computer in Benutzung, sobald sie in irgendeinen temporären oder permanenten Speicher dieses Computers ganz oder teilweise gespeichert ist. Die Nutzungsdauer ist unbeschränkt. Die Software bleibt ausschliessliches Eigentum des Lizenzgebers.
Zusätzlich hat der Lizenznehmer das Recht, eine weitere Kopie der Software allein zum Zweck der Datensicherung zu erstellen. Wenn die voraussichtliche Zahl der Software-Kopien die Zahl der erworbenen Lizenzen übersteigt, so muss der Lizenznehmer angemessene Mechanismen oder Verfahren bereithalten, welche sicher stellen, dass die Zahl der Software-Kopien nicht die Zahl der erworbenen Lizenzen übersteigt.

2. Beschränkung
Die Software darf weder vermietet noch verliehen werden. Die Rechte aus diesem Lizenzvertrag können auf Dauer an einen Dritten übertragen werden, vorausgesetzt, dass alle Kopien der Software und das gesamte Begleitmaterial übertragen werden. Der die Rechte übertragende Lizenznehmer darf in diesem Fall die Software in keiner Weise weiterhin nutzen. Der neue Lizenznehmer muss sich mit den Bestimmungen dieses Lizenzvertrages schriftlich einverstanden erklären.
Dem Lizenznehmer ist es untersagt, Änderungen an der Anwendung oder deren Objekten ohne schriftliche Genehmigung des Lizenzgebers vorzunehmen. Änderungen, welche die Herkunft der Software oder deren Bindung an den Lizenzvertrag verschleiern oder auflösen, sind verboten. Zurückentwickeln (Reverse Engineering), Dekompilieren und Deassemblieren der Software sind nicht gestattet.
Kopieren, Verteilen oder sonstige Verbreitung der Software und des Begleitmaterials ausserhalb der in diesem Lizenzvertrag festgelegten Bestimmungen sind untersagt.

3. Urheberrecht / Schutzrecht
Die Software ist Eigentum des Lizenzgebers, alle Rechte bleiben vorbehalten. Der Lizenznehmer ist an diesen Lizenzvertrag unbedingt gebunden.
Die Plattform, auf der die Software läuft oder entsprechende Runtime-Module, die mit der Software im Paket ausgeliefert werden, unterstehen weder dem Copyright noch der Lizenz des Lizenzgebers. Das Copyright für solche Module oder Plattformen liegt ausschliesslich beim jeweiligen Hersteller.

4. Gewährleistung / Garantie
Der Lizenzgeber hat besondere Eigenschaften der Software weder ausdrücklich noch stillschweigend zugesichert. Der Lizenznehmer übernimmt die alleinige Verantwortung für die Auswahl, den Einsatz und die Nutzung der Software und den damit erzielten Ergebnissen.
Fehler der Software sind nach dem Stand der Technik nicht völlig auszuschliessen. Mängel an der Software oder dem Begleitmaterial sind bei Feststellung durch den Lizenznehmer an den Lizenzgeber zu melden. Wird die Meldepflicht verletzt, ist jede Gewährleistung ausgeschlossen. Die Verjährungsfrist beträgt sechs Monate nach Feststellung des Mangels.
Eine Gewährleistung erfolgt innert nützlicher Frist nach Wahl des Lizenzgebers entweder durch Nachbesserung oder Ersatzlieferung. Bleiben beide Möglichkeiten erfolglos, hat der Lizenznehmer nach seiner Wahl Recht auf Herabsetzung des Kaufpreises oder auf Auflösung des Kaufvertrags.
Jegliche Gewährleistung entfällt, wenn die Software durch Missbrauch, durch fehlerhafte Anwendung, durch unerlaubte Modifikation, durch unvorsichtigen oder fahrlässigen Umgang mit der Software oder durch höhere Gewalt fehlerhaft wird. Jede Gewährleistung entfällt im Falle einer Vertragsverletzung seitens des Lizenznehmers.

5. Haftung
Der Lizenzgeber schliesst jegliche weitergehende Haftung aus. Insbesondere wird die Haftung für Mangelfolgeschäden jeder Art ausgeschlossen. Für die Datensicherung und die Datensicherheit, insbesondere die Einhaltung der Datenschutz-Bestimmungen und -Gesetze des jeweiligen Landes, ist der Lizenznehmer allein verantwortlich; für Datenverluste wird jegliche Haftung ausgeschlossen.

6. Erfüllungsort und Gerichtsstand
Erfüllungsort für alle unter diesem Lizenzvertrag geschlossenen Verträge ist der Sitz des Lizenzgebers. Gerichtsstand für alle Streitigkeiten aus diesem Lizenzvertrag ist der Sitz des Lizenzgebers, es gilt schweizerisches Recht.

7. Schlussbestimmungen
Mündliche Nebenabreden sind nichtig. Änderungen und Ergänzungen dieses Lizenzvertrags bedürfen der Schriftform. Die Unwirksamkeit einzelner Bestimmungen dieses Lizenzvertrags hat nicht die Unwirksamkeit im Ganzen zur Folge. Die Parteien verpflichten sich, für die unwirksame Bestimmung eine neue Regelung zu vereinbaren, die den beabsichtigten wirtschaftlichen Zweck materiell und zeitlich bestmöglichst abdeckt. Entsprechendes gilt, falls sich Bestimmungen als undurchführbar erweisen oder sich ergänzungsbedürftige Lücken ergeben.



Der Schlüssel zu Ihrer Welt.





KESO AG
Sicherheitssysteme
mechanisch-elektronisch
Untere Schwandenstrasse 22
CH-8805 Richterswil

Téléphone +41 44 787 34 34
Fax +41 44 787 35 35
Internet www.keso.com
E-Mail info@keso.com

Service:
ms.service@keso.com

ASSA-KESO
Sicherheitssysteme GmbH
Maurerstrasse 6
D-21244 Buchholz i.D.N.

Téléphone +49 4181 924-0
Fax +49 4181 924-100
E-Mail info@assa-keso.de
Internet www.assa-keso.de

Service D:
service@assa-keso.de

KESO SA
Succursale Suisse romande
En Budron A6
CH-1052 Le Mont-sur-Lausanne

Telephone +41 21 636 10 10
Fax +41 21 636 10 40
E-Mail keso.sa@keso.com
Internet www.keso.com

KESO France SAS
Z.I. des Claveries
F-49124 St.Barthélémy d'Anjou

Telephone +33 241 31 15 80
Fax +33 241 31 15 81
E-Mail kesofrance@keso.fr
Internet www.keso.com

KESO Italia B.U.
Via Modena, 68
IT-40017 San Giovanni in Persiceto

Telephone +39 051 681 25 59
Fax +39 051 681 24 01
E-Mail ermes.valeri@keso.com
Internet www.keso.com

The ASSA ABLOY Group is the world's leading manufacturer and supplier of locking solutions, dedicated to satisfying end-user needs for security, safety and convenience.